versatel
internet | telefon | entertainment

VersatelBox
Bedienungsanleitung

Herzlich Willkommen

Liebe Kundin, lieber Kunde,

auf den folgenden Seiten möchten wir Sie mit allen Funktionen Ihrer neuen **VersatelBox** vertraut machen. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 4. Ganz Eilige können schon jetzt auf Seite 7 blättern.

Was ist die VersatelBox?

Die **VersatelBox** ist ein ISDN-Netzabschlussgerät für den ISDN-Basis-Anschluss und enthält folgende Komponenten:

- einen ISDN-Netzabschluss; ohne den würde ISDN nicht funktionieren. Unter anderem bietet sie zwei Anschlüsse für ISDN-Geräte, den sogenannten S0-Bus.
- einen analogen Terminaladapter; damit können Sie analoge Geräte (Telefon, Faxgerät oder Anrufbeantworter) auch über ISDN nutzen.
- einen ADSL-Splitter*: eine Art Weiche, die ISDN-Telefonate und ADSL-Daten voneinander trennt. Dadurch können Sie selbst dann auf zwei Leitungen telefonieren, wenn Sie über ADSL im Internet surfen.

Wann brauche ich die VersatelBox?

Die **VersatelBox** muss am Tag der Anschaltung mit dem Telefonnetz verbunden sein. Ohne die **VersatelBox** funktioniert weder ISDN noch ADSL.

Was mache ich, wenn etwas nicht funktioniert?

Ab Seite 32 erklären wir das Vorgehen bei den häufigsten Fehlern. Kontaktieren Sie gegebenenfalls unsere Hotline, die Ihnen gerne bei Fragen weiterhilft.

- 01805 151818 (14 ct/Min.)
  Diese steht Ihnen Montag bis Freitag von 8 bis 22 Uhr, sowie am Samstag, Sonntag und an Feiertagen von 10 bis 16 Uhr zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit der **VersatelBox**.

* nur bei Beauftragung eines ADSL Anschlusses

1 Bevor Sie beginnen - 4
1.1 Voraussetzungen - 4
1.2 Lieferumfang - 4
1.3 Sicherheitshinweise - - - - - - - - - - - - - - - - - - 4

2 Überblick - 5

Für Einsteiger

3 Installation - 7
3.1 Montage - 7
3.2 Anschlüsse - 8
3.3 Leuchtanzeigen (LED) - - - - - - - - - - - - - - - - - 8
3.4 Inbetriebnahme - 9

Für Fortgeschrittene

4 Konfiguration des integrierten Terminaladapters - - - - - - - - - - - - - - - - - - 10
4.1 Konfigurationsmodus aufrufen - - - - - - - - - - - - - 10
4.2 Sprachausgabe - 11
4.3 Rufnummer einstellen - - - - - - - - - - - - - - - - - 12
4.4 Gebührenimpuls einstellen - - - - - - - - - - - - - - 13
4.5 Flash-Zeit einstellen - - - - - - - - - - - - - - - - - 13
4.6 Endgerätetyp einstellen - - - - - - - - - - - - - - - - 14
4.7 Betrieb bei Stromausfall - - - - - - - - - - - - - - - 16
4.8 Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen - - - - - - 16

5 Interne Rufe zwischen den zwei analogen Leitungen - - - - - - - - - - - - - - 17

6 ISDN-Leistungsmerkmale nutzen - - - - - - - - - - 17
6.1 Rufnummern-Unterdrückung (CLIR) - - - - - - - - - - 17
6.2 Rufumleitung - 18
6.2.1 Rufumleitung sofort (CFU) - - - - - - - - - - - - - 18
6.2.2 Rufumleitung bei besetzt (CFB) - - - - - - - - - - - 18
6.2.3 Rufumleitung bei nicht melden (CFNR) - - - - - - - - 19
6.3 Halten und Rückfrage - - - - - - - - - - - - - - - - - 19
6.4 Dreierkonferenz - 20

6.5 Anklopfen- 21
6.5.1 Anklopfen konfigurieren (CW) - - - - - - - - - - - - - - 21
6.5.2 Anklopfen beantworten oder abweisen - - - - - - - - - 21
6.6 Parken (TP) - 22
6.7 Rufnummer fangen (MCID) - - - - - - - - - - - - - - - 22
6.8 Blockadefreischaltung- - - - - - - - - - - - - - - - - - 22

Für Profis und Techniker

6.9 Öffnen der Anschlusskammer - - - - - - - - - - - - - - 24
6.10 Ansicht der Anschlusskammer - - - - - - - - - - - - - 25
6.11 Terminaladapter aktivieren/deaktivieren - - - - - - - - 25
6.12 S0-Bus Konfiguration (Bus oder Punkt zu Punkt) - - - 26
6.13 Abschlusswiderstände bei
externer S0-Bus Verkabelung - - - - - - - - - - - - - - 27
6.14 Verdrahtungsbeispiele von
externer S0-Bus Verkabelung - - - - - - - - - - - - - - 29

7 Technische Daten - 30
7.1 Betriebsarten und deren Signalisierung - - - - - - - - 30
7.2 Abmessungen - 30
7.3 Umweltbedingungen - - - - - - - - - - - - - - - - - - 31
7.4 Produktsicherheit - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 31
7.5 Schnittstellen - 31
7.6 EMV - 32

8 Mögliche auftretende Fehler und ihre Ursachen - - 32

9 Notizen - 35

1 Bevor Sie beginnen

In diesem Kapitel erklären wir die Voraussetzungen zum Betrieb der **VersatelBox**, den Lieferumfang und die Sicherheitsmaßnahmen. Bitte lesen Sie sich die Anmerkungen aufmerksam durch.

1.1 Voraussetzungen

Die **VersatelBox** können Sie ausschließlich an einem ISDN-Anschluss betreiben.

Zum Surfen über ADSL* benötigen Sie außerdem einen ADSL-Zugang, ein ADSL-Modem, bei manchen ADSL-Modems eine Netzwerkkarte für Ihren PC sowie einen Benutzernamen und ein Kennwort.

1.2 Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

- 1 **VersatelBox**
- 1 Handbuch inkl. Bohrschablone
- 1 Anschlusskabel (1 Meter 1 DA RJ-11 Stecker auf TAE-6F Stecker)
- 1 Montagesatz mit Schrauben und Dübeln

1.3 Sicherheitshinweise

- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.
- An die **VersatelBox** dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die SELV-Spannung (Sicherheits-Kleinspannungs-Stromkreis) liefern und/oder der ETS 300 047 entsprechen.
- Während eines Gewitters dürfen Sie die **VersatelBox** nicht installieren und auch keine Leitungsverbindung stecken oder lösen.
- Die **VersatelBox** ist nur für Anwendungen innerhalb eines Gebäudes vorgesehen. Verlegen Sie die Leitungen so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.

* nur bei Beauftragung eines ADSL Anschlusses

Achtung Auch bei gezogenem Netzstecker können an den a/b- und S_0-Anschlüssen Spannungen anliegen, da die **VersatelBox** von der Vermittlungsstelle ferngespeist wird.

> Zur Reinigung des Gehäuses verwenden Sie bitte ein trockenes Tuch. Der direkte Kontakt mit Wasser ist zu vermeiden. Insbesondere darf das Gerät niemals in Wasser getaucht werden.

> Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

2 Überblick

Die **VersatelBox** ist ein ISDN-Netzabschlussgerät für den ISDN-Basis-Anschluss und enthält folgende Komponenten:

① zwei Anschlüsse (a/b1 und a/b2) für analoge Telefone, Faxgeräte oder Anrufbeantworter

② zusätzlich zwei Anschlüsse für ISDN-Geräte (z.B. ISDN-Telefone, ISDN PC-Karten)

③ und außerdem einen Anschluss für das DSL-Modem

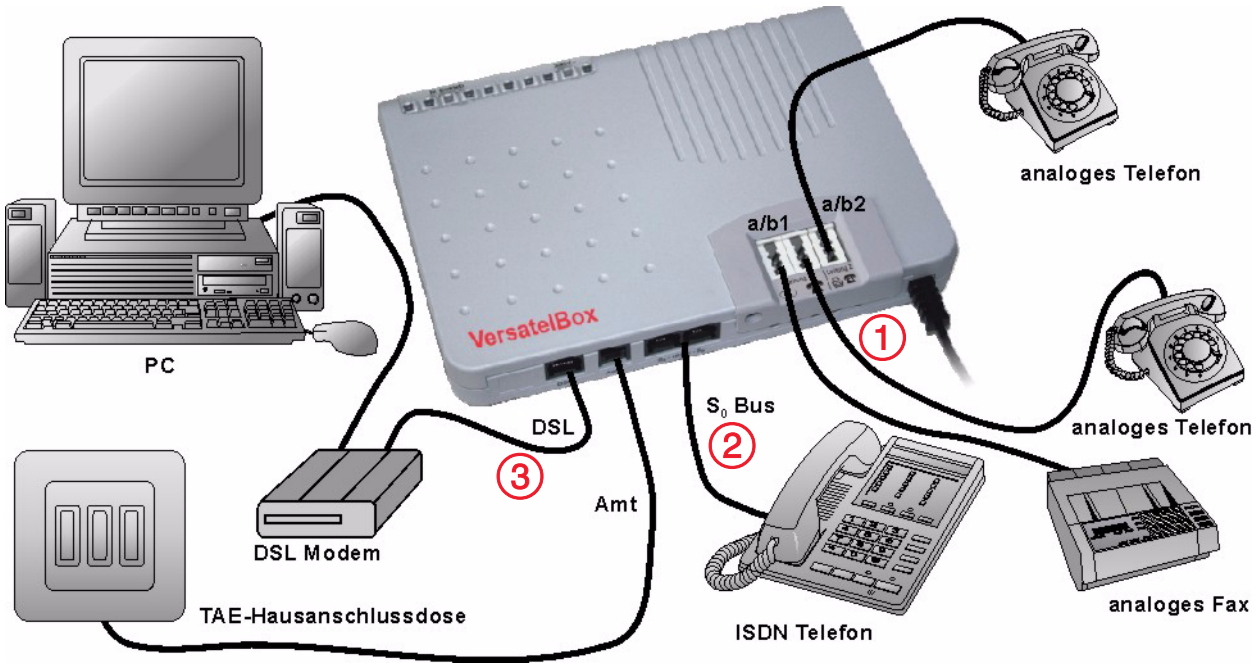


Abbildung 1 Darstellung der Anschluss-Varianten

Über die analogen Anschlüsse können folgende ISDN-Leistungsmerkmale genutzt werden:

- Gebührenimpuls
- Rufumleitung
- Rückfragen und Halten
- Dreierkonferenz
- Anklopfen
- Rufnummernunterdrückung
- Rufnummernanzeige (nur bei CLIP-fähigen Analogtelefonen)
- Parken

Außerdem können Sie jeder analogen Leitung bis zu drei Rufnummern zuordnen und selbst bei Stromausfall im Notbetrieb telefonieren.

Details hierzu lesen Sie unter „ISDN-Leistungsmerkmale nutzen“ ab Seite 17.

Hinweis	Schließen Sie ein analoges Faxgerät an den Anschluss a/b1, kann es vorkommen, dass das ebenso an Anschluss a/b1 angeschlossene analoge Telefon nicht mehr funktioniert. Dieser Effekt wird vom Faxgerät verursacht, welches die Leitung a/b1 nicht an das analoge Telefon durchschaltet. Bitte kontaktieren Sie zur Behebung dieses Effekts Ihren Faxgerätehersteller oder schließen Sie ein anderes Faxgerät an, welches Leitung a/b1 durchschaltet.

3 Installation

3.1 Montage

Die Abbildung 2 veranschaulicht, wie eine Wandmontage mit Hilfe der Befestigungslöcher auf der Rückseite der **VersatelBox** vorgenommen werden kann. Zur Erleichterung können Sie die im Mittelteil dieses Handbuches enthaltene Bohrschablone nutzen.

Hinweis

Wenn Sie bereits in der Vergangenheit einen ISDN Anschluss genutzt haben, montieren Sie den vorhandenen NTBA bitte ab. Dieses Gerät benötigen Sie zukünftig nicht mehr. Die **VersatelBox** können Sie nun einfach mit den Befestigungslöchern 1 und 2 an die bereits vorhandenen Befestigungsschrauben anhängen.
Wollen Sie die **VersatelBox** neu an der Wand montieren, benutzen Sie die Befestigungslöcher 3 und 4.

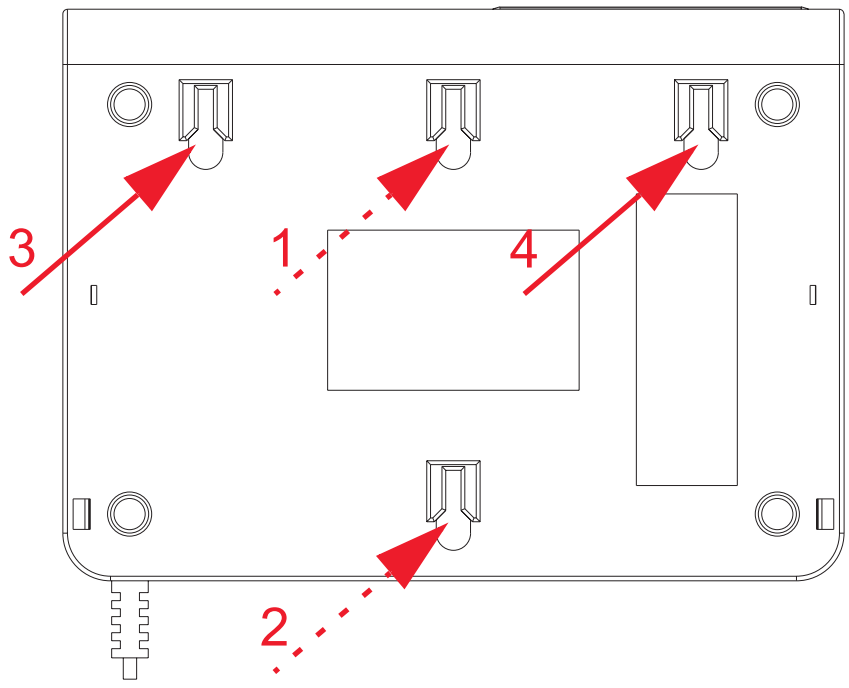


Abbildung 2 Rückansicht mit Befestigungslöchern

3.2 Anschlüsse

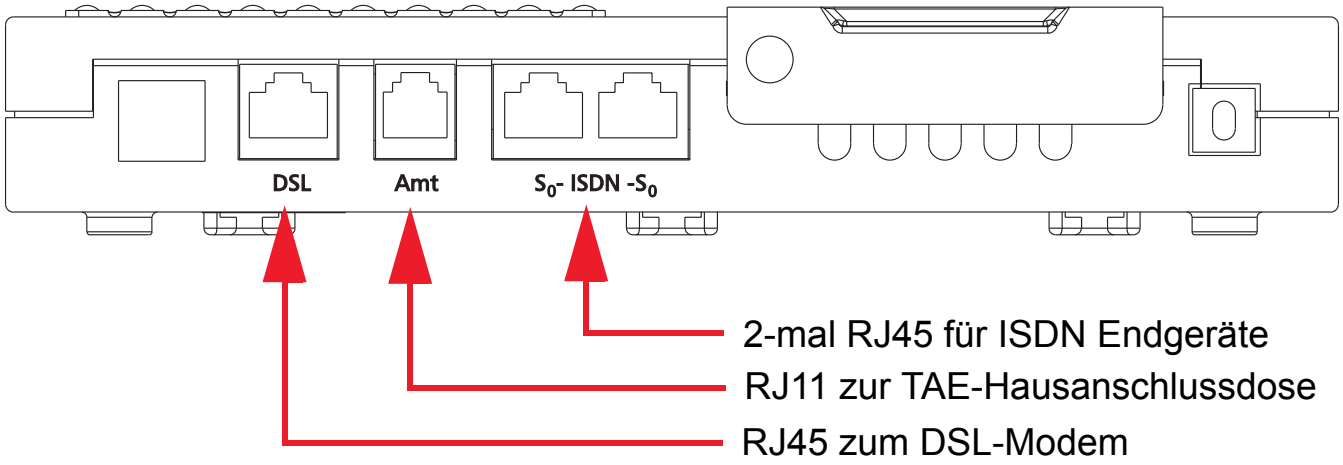


Abbildung 3 Ansicht der Anschlüsse

3.3 Leuchtanzeigen (LED)

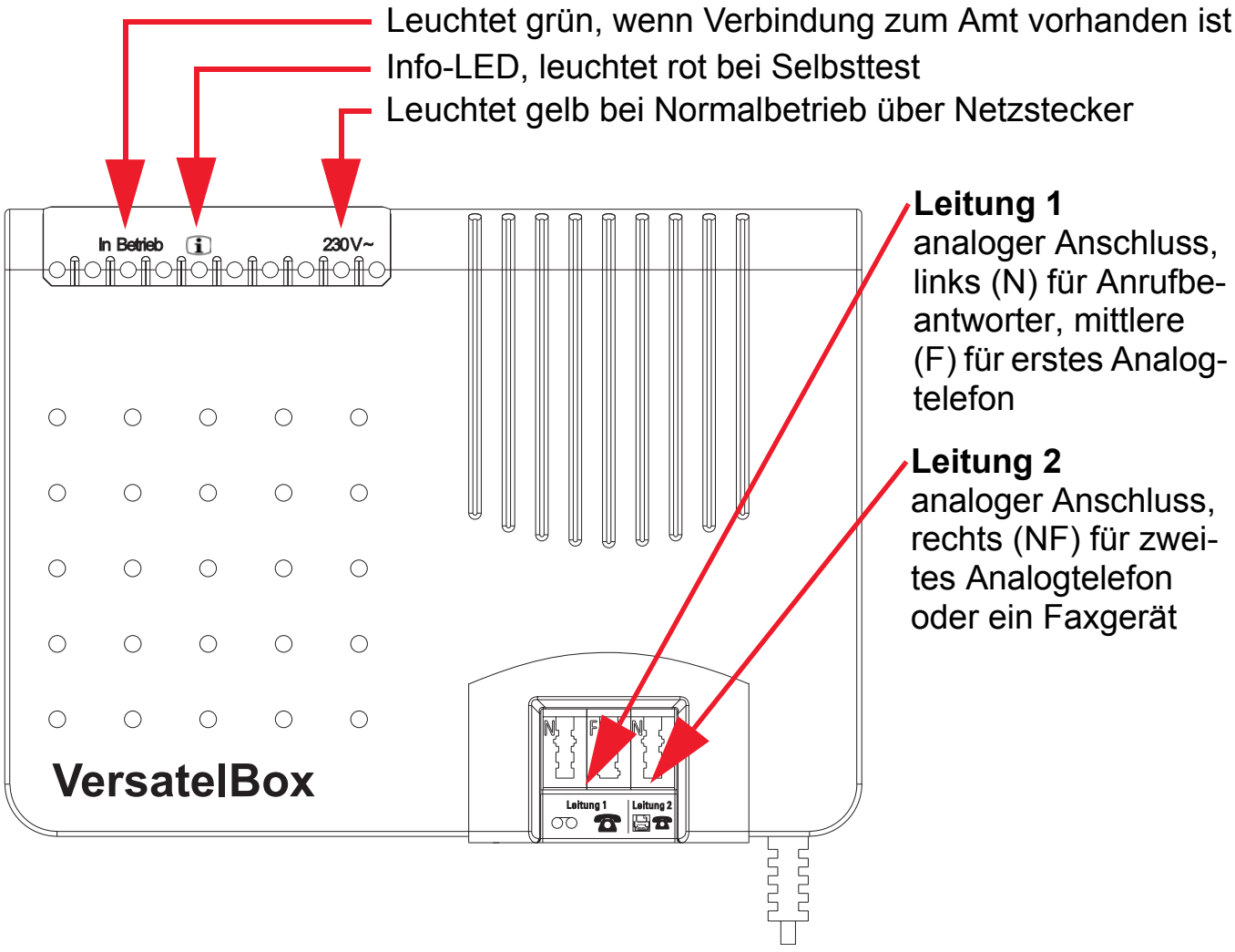

Leuchtet grün, wenn Verbindung zum Amt vorhanden ist
Info-LED, leuchtet rot bei Selbsttest
Leuchtet gelb bei Normalbetrieb über Netzstecker
In Betrieb
230V~
VersatelBox
Leitung 1
Leitung 2
Leitung 1
analoger Anschluss, links (N) für Anrufbeantworter, mittlere (F) für erstes Analogtelefon
Leitung 2
analoger Anschluss, rechts (NF) für zweites Analogtelefon oder ein Faxgerät

Abbildung 4 Ansicht der Oberseite

3.4 Inbetriebnahme

1. Ziehen Sie alle Stecker aus der bisherigen Telefondose. Falls Sie bisher schon einen ISDN-Anschluss hatten, ziehen Sie außerdem den Netzstecker des alten NTBA (den NTBA benötigen Sie jetzt nicht mehr).
2. Stecken Sie das Kabel Ihres Telefons in die **VersatelBox**. ISDN-Telefone verbinden Sie mit einer der als „S0“ bezeichneten Buchsen. Zum Anschluss eines analogen Telefons nutzen Sie die mittlere Buchse auf der Oberseite des Gerätes (beschriftet mit ☎).
3. Verbinden Sie das DSL-Modem mit der „DSL”-Buchse der **VersatelBox**.*
4. Schließen Sie die **VersatelBox** an den Strom an.
5. Die **VersatelBox** führt jetzt einen Selbsttest durch. Dabei leuchtet die Info-LED 10 Sekunden und erlischt danach.
6. Verbinden Sie das Kabel von der Buchse „Amt“ erst nach Abschluss des Selbsttests mit der Telefondose Ihres Hausanschlusses.

Hinweis

Die **VersatelBox** ist bereits so konfiguriert, dass Sie jetzt auf Leitung 1 telefonieren und angerufen werden können. Zur Konfiguration von Leitung 2 lesen Sie bitte Seite 12.
Wenn Sie eine TK-Anlage angeschlossen haben, sollten Sie den integrierten Terminaladapter ausschalten. Lesen Sie dazu bitte Seite 25.

* nur bei Beauftragung eines ADSL Anschlusses

4 Konfiguration des integrierten Terminaladapters

Ihre **VersatelBox** ist ab Werk so eingestellt, dass Sie damit sofort über Leitung 1 und 2 telefonieren können. Sie können jedoch an Leitung 2 noch keine Anrufe annehmen (siehe “Endgerätetyp einstellen” auf Seite 14).

Hinweis Die Werkseinstellungen der **VersatelBox** sind im Folgenden fett dargestellt.

Sie benötigen zur Konfiguration des integrierten Terminaladapters ein analoges Telefon mit Tonwahl. Eine Konfiguration per ISDN oder PC ist nicht möglich. Während der Konfiguration muss das Netzkabel (230 V~) angeschlossen sein.

Hinweis Ein analoges Telefon mit Tonwahl brauchen Sie nur zur Konfiguration. Zum Telefonieren reicht auch ein Telefon mit Impulswahl.

4.1 Konfigurationsmodus aufrufen

1. Schließen Sie ein analoges Telefon an Leitung 1 oder 2 an. Nehmen Sie den Hörer ab und warten Sie auf das Freizeichen.
2. Wählen Sie * 6 3 6 8 #, dies entspricht * M E N U # (Begrüßung durch Sprachausgabe mit "Willkommen im Konfigurationsmenü". Siehe dazu auch Kapitel 4.2, Seite 11).
3. Geben Sie jetzt einen der Zahlencodes ab Kapitel Kapitel 4.3, Seite 12 ein.
4. Bei richtiger Eingabe hören Sie die Sprachausgabe "Eingabe erfolgreich". Wenn Sie stattdessen "Eingabe fehlerhaft" hören, versuchen Sie es noch einmal.

5. Für weitere Einstellungen fahren Sie fort mit Schritt 3.

6. Sie beenden die Konfiguration, indem Sie den Hörer auflegen.

Hinweis	Die Programmierung der Parameter sollte innerhalb von 60 Sekunden erfolgen, da ansonsten das Konfigurationsmenü verlassen wird.

4.2 Sprachausgabe

Die **VersatelBox** verfügt über eine sprachunterstützte Konfiguration. Das heißt, Sie werden von einer Stimme durch das Konfigurationsmenü geführt.

Möchten Sie sich z.B. die komplette, aktuelle Konfiguration ansagen lassen, wählen Sie [*][2][3][4][#], dies entspricht [*][C][F][G][#].

Ebenso lässt sich jeder Parameter der Konfiguration einzeln auslesen, indem anstelle der letzten (im jeweiligen Konfigurationscode veränderlichen) Ziffer ein [*] eingefügt wird.

Gehen Sie dazu in das Konfigurationsmenü [*][6][3][6][8][#].

Wählen Sie dann z.B. für die

> Abfrage der MSN 1 von Leitung 1 (siehe auch Seite 12):
[*][1][1][*][*][#]

> Abfrage der MSN 2 von Leitung 1 (siehe auch Seite 12):
[*][1][2][*][*][#]

> Abfrage des Endgerätetyps für Leitung 1 (siehe auch Seite 15):
[*][1][0][*][5][*][#]

> Abfrage des Notbetriebs (siehe auch Seite 16):
[*][3][*][#]

4.3 Rufnummer einstellen

Sie können jeder analogen Leitung bis zu drei Rufnummern zuordnen. Das ist zum Beispiel dann sinnvoll, wenn auf Leitung 2 ein Faxgerät direkt unter einer eigenen Rufnummer erreicht werden soll.

Die Rufnummern – auch MSN genannt – geben Sie jeweils ohne Vorwahl ein. Für abgehende Telefonate oder für Leistungsmerkmale wie Rufumleitung wird dabei pro Leitung immer die erste von Ihnen konfigurierte Rufnummer verwendet (*11*MSN# bzw. *21*MSN#). Auch in Ihrer Telefonrechnung erscheint die jeweilige MSN, z.B. beim Einzelverbindungsnachweis.

Ab Werk sind noch keine MSN eingetragen. Damit ist die Leitungen 1 und 2 bei analogen Geräten unter jeder Rufnummer erreichbar. Bei angeschlossenen ISDN Geräten wird die am ISDN Gerät programmierte MSN verwendet.

Rufnummer an Leitung 1 programmieren	*11*MSN#
weitere Rufnummer an Leitung 1 programmieren	*12*MSN#
weitere Rufnummer an Leitung 1 programmieren	*13*MSN#
Rufnummer an Leitung 2 programmieren	*21*MSN#
weitere Rufnummer an Leitung 2 programmieren	*22*MSN#
weitere Rufnummer an Leitung 2 programmieren	*23*MSN#

Beispiel: Einrichten der MSN 3 an Leitung 2 für die Rufnummer 7654321
*6368#*23*7654321#

Hinweis Zum Löschen einer MSN lassen Sie bei der Programmierung die MSN weg, also z.B. *6368#*11*# zum Löschen der MSN1 an Leitung 1.

Überprüfen Sie den richtigen Endgerätetyp zur Nutzung der

Leitung 2. (siehe Kapitel Kapitel 4.6, Seite 14)

Sie können an der **VersatelBox** keine MSN für ISDN-Telefone einrichten, diese Einstellung nehmen Sie am ISDN-Gerät selbst vor.

Ein und dieselbe MSN kann gleichzeitig für mehrere ISDN-Telefone und für Leitung 1 und 2 der **VersatelBox** verwendet werden.

Sie können auch MSNs anderer Netzanbieter programmieren.

4.4 Gebührenimpuls einstellen

Einige Endgeräte (z.B. Modems) können durch das Aussenden von Gebührenimpulsen gestört werden. Um dies zu verhindern, können Sie das Aussenden von Gebührenimpulsen deaktivieren.

Gebührenimpuls an Leitung 1 aus	* 1 0 * 4 0 #
Gebührenimpuls an Leitung 1 ein	* 1 0 * 4 1 #
Gebührenimpuls an Leitung 2 aus	* 2 0 * 4 0 #
Gebührenimpuls an Leitung 2 ein	* 2 0 * 4 1 #

Beispiel: Gebührenimpuls der Leitung 1 wird ausgeschaltet

* 6 3 6 8 # * 1 0 * 4 0 #

4.5 Flash-Zeit einstellen

Beim Drücken der Rückfrage-("R")-Taste am Telefon wird ein sogenannter Flash oder auch Hook-Flash ausgelöst. Dieser ist gleichbedeutend mit einem Auflegen/Wiederabnehmen des Hörers für eine vorbestimmte Zeit (in Millisekunden >ms<).

Einige Funktionen der **VersatelBox** wie Halten, Dreierkonferenz, Parken u.ä. sind vom korrekten Erkennen dieser Zeit durch die **VersatelBox** abhängig. Wenn es Probleme mit diesen Funktionen gibt, können sie mit den folgenden Codes die Erkennungszeit an Ihr Telefon anpassen.

50 ... 320 ms an Leitung 1 ***(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 0)*** *****10*30#**

50 ... 150 ms an Leitung 1 *(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 1)* *****10*31#**

170 ... 320 ms an Leitung 1 *(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 2)* *****10*32#**

90 ... 850 ms an Leitung 1 *(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 3)* *****10*33#**

50 ... 320 ms an Leitung 2 ***(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 0)*** *****20*30#**

50 ... 150 ms an Leitung 2 *(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 1)* *****20*31#**

170 ... 320 ms an Leitung 2 *(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 2)* *****20*32#**

90 ... 850 ms an Leitung 2 *(Ansage bei Sprachabfrage: Flash-Zeit 3)* *****20*33#**

Beispiel: Die Flash-Zeit Ihres Telefons an ab1 beträgt 500ms
*6368#*10*33#

4.6 Endgerätetyp einstellen

Sie können für Leitung 1 und 2 festlegen, dass nur bestimmte Anrufe angenommen werden. Ab Werk ist für Leitung 1 „Telefon/Modem/Fax“ eingestellt, so dass alle Arten von Anrufen angenommen werden.

Leitung 2 ist nur für ausgehende Telefonate eingestellt. Es werden also keine ankommenden Anrufe signalisiert. Möchten Sie einen Endgerätetyp festlegen, verwenden Sie eine der folgenden Tastenkombinationen für die jeweilige Leitung:

Leitung 1: keine eingehenden Rufe, ausgehend nur Telefonate *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Nur ausgehend“)*

`*` `1` `0` `*` `5` `0` `#`

Leitung 1: ein- und ausgehende Rufe Telefon/Modem/Fax *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Telefon, Modem oder Fax“)*

`*` `1` `0` `*` `5` `1` `#`

Leitung 1: ein- und ausgehende Rufe nur Telefonate *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Nur Telefon“)*

`*` `1` `0` `*` `5` `2` `#`

Leitung 1: ein- und ausgehende Rufe nur Fax/Modem *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Nur Fax“)*

`*` `1` `0` `*` `5` `3` `#`

Leitung 2: keine eingehenden Rufe, ausgehend nur Telefonate *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Nur ausgehend“)*

`*` `2` `0` `*` `5` `0` `#`

Leitung 2: ein- und ausgehende Rufe Telefon/Modem/Fax *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Telefon, Modem oder Fax“)*

`*` `2` `0` `*` `5` `1` `#`

Leitung 2: ein- und ausgehende Rufe nur Telefonate *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Nur Telefon“)*

`*` `2` `0` `*` `5` `2` `#`

Leitung 2: ein- und ausgehende Rufe nur Fax/Modem *(Ansage bei Sprachabfrage: Endgerätetyp „Nur Fax“)*

`*` `2` `0` `*` `5` `3` `#`

Beispiel: Leitung 2 eingestellt für nur Telefonate

`*` `6` `3` `6` `8` `#` `*` `2` `0` `*` `5` `2` `#`

Hinweis

Wir empfehlen Ihnen beim Anschließen eines Faxgerätes den Endgerätetyp auf „*ein- und ausgehende Rufe Telefon/Modem/Fax*“ einzustellen. Es kommt vor, dass andere

Faxteilnehmer nicht immer das Dienstmerkmal „Fax“ an ihrem Gerät verwenden. Diese Faxanrufe würden Ihnen bei der Einstellung „*ein- und ausgehende Rufe nur Fax/Modem*“ dann nicht signalisiert werden.

4.7 Betrieb bei Stromausfall

Trotz Stromausfalls können Sie über die **VersatelBox** weiter telefonieren. Sie müssen allerdings zuvor festlegen, welcher Anschluss bei Stromausfall aktiv sein soll:

ISDN S0-Anschluss aktiv	* 3 0 #
Analoge Leitung 1 aktiv	* 3 1 #
Analoge Leitung 2 aktiv	* 3 2 #
Automatische Aktivierung von Leitung 1 und 2	* 3 3 #

Beispiel: Der ISDN S0-Anschluss ist während eines Stromausfalls aktiv.
* 6 3 6 8 # * 3 0 #

Hinweis

Bei der automatischen Aktivierung kann immer nur auf einer Leitung telefoniert werden. Ein ankommender Anruf klingelt abwechselnd auf Leitung 1 und 2. Die **VersatelBox** aktiviert dann die Leitung, bei der zuerst abgehoben wird. Bei Stromausfall werden evtl. programmierte Rufnummern (MSN) an Leitung 1 oder 2 nicht beachtet. Es werden immer alle Anrufe durchgestellt.

4.8 Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Manchmal kann es sinnvoll sein, die Werkseinstellungen der **VersatelBox** zu verwenden. So werden z.B. ab Werk ausnahmslos alle Anrufe auf Leitung 1 angenommen. Zum Zurücksetzen der **VersatelBox** in den Auslieferungszustand wählen Sie:

Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen:
* 6 3 6 8 # * 7 3 7 3 8 # entspricht
* M E N U # * R E S E T #

5 Interne Rufe zwischen den zwei analogen Leitungen

Zwischen zwei an der **VersatelBox** angeschlossen Teilnehmern der analogen Leitungen 1 und 2 kann ein kostenfreies Gespräch geführt werden. Dieses wird von der **VersatelBox** vermittelt. Die Vermittlung zwischen Teilnehmern der analogen Leitungen funktioniert wie folgt:

Teilnehmer 1 anrufen	* * 1
Teilnehmer 2 anrufen	* * 2

6 ISDN-Leistungsmerkmale nutzen

ISDN-Merkmale wie Rufumleitung oder Dreierkonferenz können Sie mit der **VersatelBox** auch mit analogen Telefonen nutzen.

Hinweis * M E N U # muss nicht eingegeben werden für die Nutzung der folgenden ISDN-Merkmale.

6.1 Rufnummern-Unterdrückung (CLIR)

Bei modernen Telefon-Anschlüssen kann der Angerufene Ihre Nummer sehen (dazu muss das Endgerät und der Telefon-Anschluss des Angerufenen diese Funktion unterstützen). Sie können die Anzeige der Nummer für ein einzelnes Gespräch unterdrücken, indem Sie zuvor diesen Code eingeben:

Aktivieren für das Gespräch	*31* Nummer

Hinweis	Bei den Notruf-Zentralen 110 und 112 wird Ihre Rufnummer trotzdem immer angezeigt.

6.2 Rufumleitung

Ankommende Anrufe an der ersten programmierten Rufnummer (MSN) an Leitung 1 und 2 (*11*MSN# bzw. *21*MSN#, siehe Kapitel 4.3, Seite 12) können auf einen anderen, externen Anschluss umgeleitet werden.* Dafür gibt es verschiedene Varianten:

6.2.1 Rufumleitung sofort (CFU)

Alle Anrufe an der ersten programmierten Rufnummer (MSN) an Leitung 1 bzw. 2 werden umgeleitet.

Aktivieren	*21*Nummer#
Deaktivieren	#21#
Abfragen	*#21#

Hinweis	Rufumleitung muss für jede Leitung am entsprechenden Telefon programmiert werden.

6.2.2 Rufumleitung bei besetzt (CFB)

Anrufe werden nur dann umgeleitet, wenn Ihr Anschluss besetzt ist.

Aktivieren	*67*Nummer#

* Bitte beachten Sie, dass dabei für Sie zusätzliche Kosten entstehen.

Deaktivieren	# 6 7 #
Abfragen	* # 6 7 #

6.2.3 Rufumleitung bei nicht melden (CFNR)

Anrufe werden umgeleitet, wenn Sie nach 15 Sekunden noch nicht abgehoben haben.

Aktivieren	* 6 1 * Nummer #
Deaktivieren	# 6 1 #
Abfragen	* # 6 1 #

Hinweis	Die Rufumleitung kann nur dann aktiviert werden, wenn Sie die MSN1 für Leitung 1 und 2 festgelegt haben (siehe Kapitel 4.3, Seite 12).

6.3 Halten und Rückfrage

Mit der Halten-Funktion wird ein laufendes Gespräch von der Vermittlungsstelle gehalten, um ein weiteres Gespräch aufzubauen. Das ist die Voraussetzung für die ISDN-Leistungsmerkmale Rückfrage, Dreierkonferenz oder Anklopfen.

Hinweis	Bitte wählen Sie unmittelbar nach Drücken der R Taste die nächste Ziffer.

Halten einer Verbindung und ein weiteres Gespräch aufbauen	R, Wählton abwarten, Rufnummer wählen
Gehaltene Verbindung beenden und aktives Gespräch weiterführen	R 0

Aktive Verbindung beenden und gehaltenes Gespräch weiterführen	R 1
Wechseln zwischen aktivem und gehaltenem Gespräch	R 2
Zurückholen einer unterbrochenen Verbindung	R

6.4 Dreierkonferenz

Sie können eine Konferenzschaltung mit insgesamt drei Partnern aufbauen. Dazu wird ein Gespräch gehalten und ein neues Gespräch aufgebaut:

Halten einer Verbindung	R, Wählton abwarten, Rufnummer wählen
Einleiten der Konferenz	R 3
Beenden der Konferenz	R 2

Wenn einer Ihrer Gesprächspartner auflegt, telefonieren Sie mit dem anderen ganz normal weiter. Wenn Sie auflegen, werden alle Verbindungen getrennt.

6.5 Anklopfen

6.5.1 Anklopfen konfigurieren (CW)

Wenn Sie gerade telefonieren und jemand anruft, können Sie sich das eingehende Gespräch mit einem Tonsignal ("Anklopfen") anzeigen lassen. Sie können in deratigen Fällen das laufende Gespräch halten oder beenden, um das neue Gespräch anzunehmen. Ab Werk ist Anklopfen deaktiviert.

Aktivieren	* 4 3 #
Deaktivieren	# 4 3 #
Einstellung Abfragen	* # 4 3 #

6.5.2 Anklopfen beantworten oder abweisen

Beenden des laufenden Gesprächs und Annehmen des anklopfenden Anrufers	R 1 oder Auflegen und auf erneutes Klingeln warten
Laufendes Gespräch halten und Annehmen des anklopfenden Anrufers	R 2
Abweisen des anklopfenden Anrufers	R 0

6.6 Parken (TP)

Möchten Sie ein laufendes Gespräch an einem anderen Telefon weiter führen, können Sie dieses Gespräch „Parken” und an dem anderen Telefon wieder aufnehmen - „Entparken“. ISDN-Telefone haben dafür oft eine eigene Taste, bei analogen Telefonen verfahren Sie wie folgt:

Parken	R * 7 9 * #
Entparken	# 7 9 # #

Hinweis Optional können Sie zusätzlich einen Parkcode zwischen 0 und 99 eingeben. Für den Parkcode 50 wäre das z.B.
R * 7 9 * 5 0 # zum Parken und
7 9 # 5 0 # zum Entparken.

6.7 Rufnummer fangen (MCID)

Wenn Sie von anonymen Anrufern belästigt werden, können Sie bei Versatel eine „Fangschaltung“ gesondert beauftragen*. Damit kann die Rufnummer festgestellt werden. Bitte kontaktieren Sie uns dazu über unsere Hotlinenummer.

> 01805 661044 (12 ct/Min.)

6.8 Blockadefreischaltung

Es gibt im freien Handel Alarmgeber zu erwerben, welche mit der VersatelBox an einem der beiden a/b Anschlüsse verbunden werden und bei einem Einbruch eine vorbestimmte Nummer automatisch anwählen. Damit im Falle eines Alarms der Signalisierungsanruf getätigt werden kann, müssen etwaige bestehende Verbindungen beendet werden. Hierzu muss die Blockadefreischaltung aktiviert werden. Ab Werk ist keine Blokkadefreischaltung aktiviert.

* Bitte beachten Sie, dass dabei für Sie zusätzliche Kosten entstehen

Aktivierung für analoge Leitung 1	1 2 3 4 # * 9 5 * 1 #
Aktivierung für analoge Leitung 2	1 2 3 4 # * 9 5 * 2 #
Deaktivierung für beide analogen Leitungen	1 2 3 4 # * 9 5 * 0 #

Hinweis	Bitte beachten Sie, dass die aktivierte Blockadefreischaltung beim Zurücksetzen der **VersatelBox** auf Werkseinstellungen **nicht** wieder deaktiviert wird.

6.9 Öffnen der Anschlusskammer

Neben den TAE-Buchsen der **VersatelBox** befinden sich weitere Anschlussmöglichkeiten und Schalter, an die Sie durch Entfernen der Abdeckung der Anschlusskammer gelangen.

Dazu stecken Sie einen kleinen Schlitz-Schraubendreher in die dafür vorgesehene Öffnung und halten ihn vorsichtig etwas nach links gedrückt, bis Sie die Abdeckung abgezogen haben.

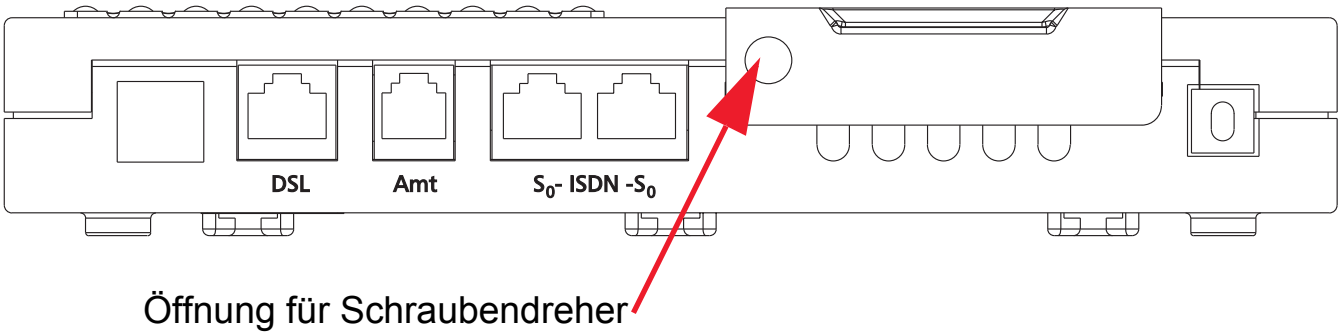


Abbildung 5 Frontansicht **VersatelBox**

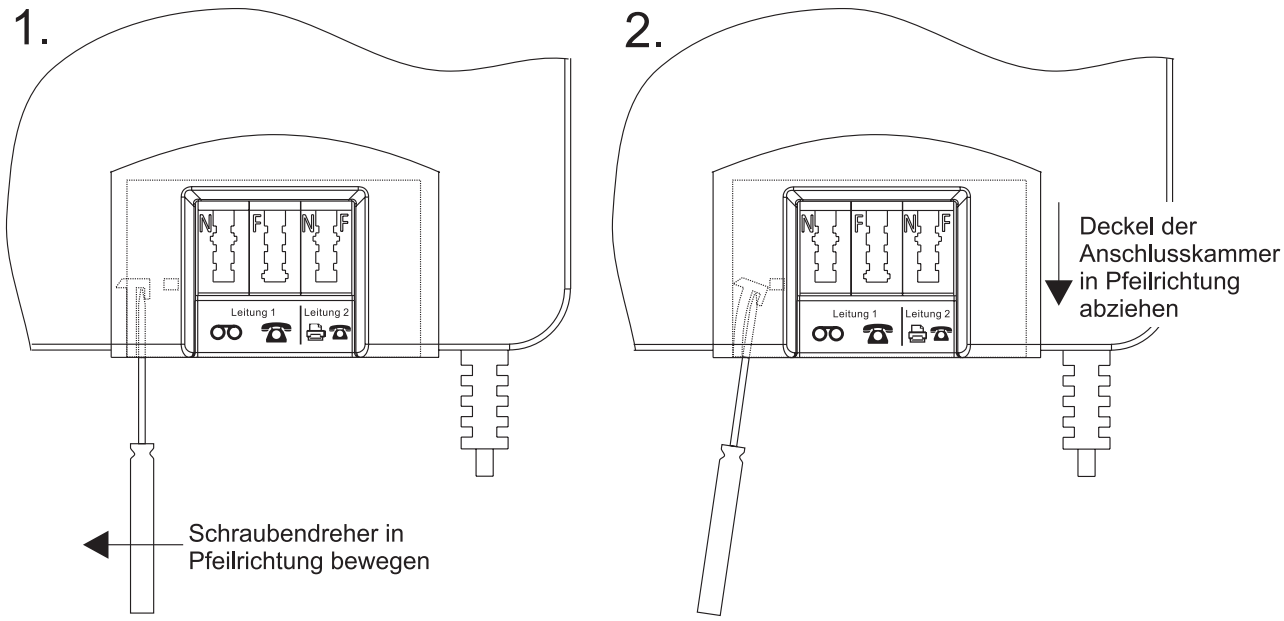


Abbildung 6 Öffnen der Anschlusskammer (Teilansicht **VersatelBox** von oben)

6.10 Ansicht der Anschlusskammer

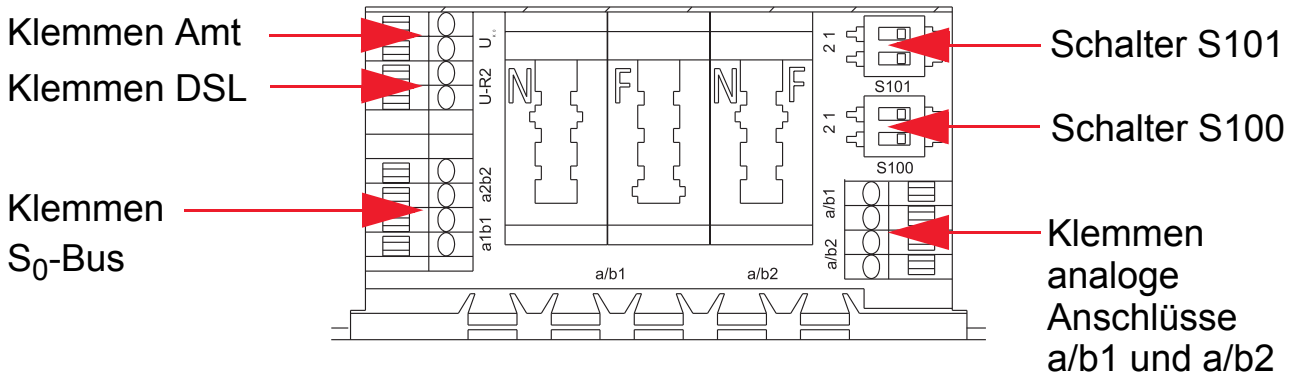


Abbildung 7 Ansicht der geöffneten Anschlusskammer

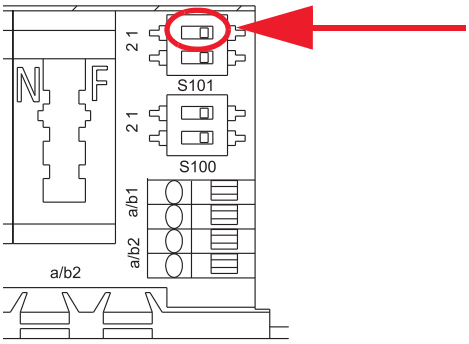
6.11 Terminaladapter aktivieren/deaktivieren

Wenn Sie keine analogen Endgeräte an der **VersatelBox** betreiben oder eine TK-Anlage nutzen, kann es sinnvoll sein den integrierten Terminaladapter zu deaktivieren.

Beispiel - Die **VersatelBox** ist ab Werk so konfiguriert, dass alle Anrufe auch an den analogen Leitungen 1 und 2 signalisiert werden. Darum hört ein Anrufer auch dann ein Freizeichen, wenn Sie nur ein einziges ISDN-Telefon angeschlossen haben und gerade telefonieren - den Anruf bemerken Sie nicht, wenn das Leistungsmerkmal „Anklopfen“ deaktiviert ist.

Funktion	S101	Erläuterung
TA an	1 2 on	on: Schalterstellung rechts (Auslieferzustand) S_0-Bus und Terminaladapter (analoge Anschlüsse a/b1 und a/b2) aktiv
TA aus	1 2 on	off: Schalterstellung links S_0-Bus aktiv (auch bei Notspeisung) Terminaladapter (analoge Anschlüsse a/b1 und a/b2) deaktiviert

Tabelle 1 Schalter S101 - TA Modus



Den Schalter schieben Sie mit einem spitzen Gegenstand (Kugelschreiber o.ä.) in die andere Schalterstellung.

Es kann vorkommen, dass die aufgebrachte Folie leicht beschädigt wird.

6.12 S_0-Bus Konfiguration (Bus oder Punkt zu Punkt)

In Sonderfällen können Sie die **VersatelBox** für unterschiedliche S_0-Bus Konfigurationen einstellen.

a. Kurzer passiver Bus (Auslieferzustand)
Standardfall. Anwendung bei normalen ISDN-Mehrgeräteanschlüssen.

b. Punkt zu Punkt oder erweiterter passiver Bus
Ausnahmefall. Anwendung bei besonderen örtlichen Gegebenheiten oder besonderen Endgeräten.

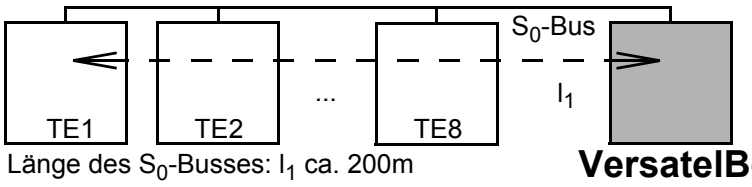
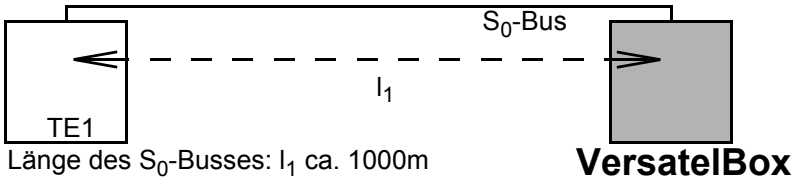
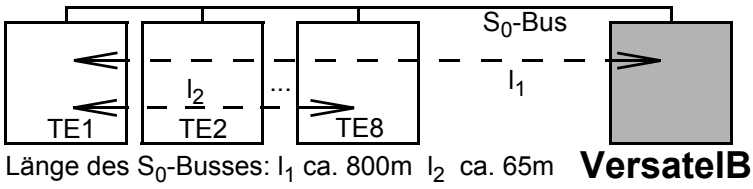
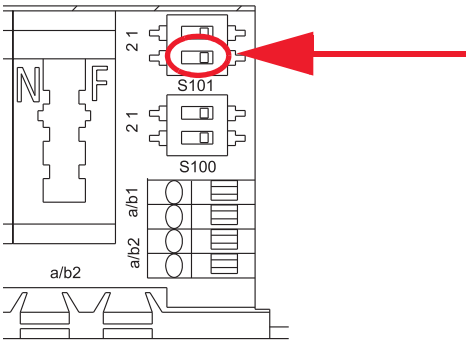
<table>
<tr><th>Funktion</th><th>S101</th><th>Erläuterung</th></tr>
<tr><td>S_0 Konfiguration „kurzer passiver Bus“ (Auslieferzustand)</td><td>1 2 on</td><td>on: Schalterstellung 2 nach rechts, Auslieferzustand
 
</td></tr>
<tr><td>S_0 Konfiguration „Punkt zu Punkt“</td><td rowspan="2">1 2 on</td><td>off: Schalterstellung 2 nach links
 
</td></tr>
<tr><td>S_0 Konfiguration „erweiterter passiver Bus“</td><td>off: Schalterstellung 2 nach links
 
</td></tr>
</table>

Tabelle 2 Schalter S101 - S_0-Bus Konfiguration

Anmerkung TE1...8 sind ISDN-Endgeräte (**T**erminal **E**quipment), z.B. ISDN-Telefon, ISDN-PC-Karte, TK-Anlage etc.



Den Schalter schieben Sie mit einem spitzen Gegenstand (Kugelschreiber o.ä.) in die andere Schalterstellung.

Es kann vorkommen, dass die aufgebrachte Folie leicht beschädigt wird.

6.13 Abschlusswiderstände bei externer S_0-Bus Verkabelung

Bei externer S_0-Bus Verkabelung müssen Sie unter Umständen die in der **VersatelBox** enthaltenen Abschlusswiderstände ausschalten. Dies ist der Fall, wenn die **VersatelBox** in der Mitte Ihres externen S_0-Busses installiert ist.

Generell ist zu beachten, dass jedes Ende der externen S_0-Bus Verkabelung mit 100Ω Abschlusswiderständen zu beschalten ist. (siehe auch Kapitel 6.14, Seite 29)

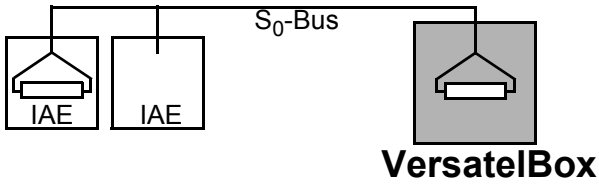
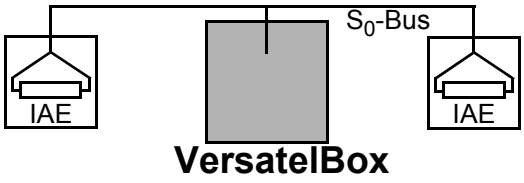
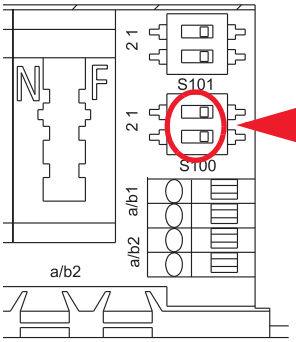
Funktion	S100	Erläuterung
S_0 Abschlusswiderstand 100 Ω (Auslieferzustand)	1 2 on	
S_0 Abschlusswiderstand ∞ Ω	1 2 on	

Tabelle 3 Schalter S100 - S_0-Bus Abschlusswiderstand

Anmerkung IAE ist eine ISDN-Anschlusseinheit (standardisierte ISDN Anschlussdose)



Die Schalter schieben Sie mit einem spitzen Gegenstand (Kugelschreiber o.ä.) in die andere Schalterstellung.

Es kann vorkommen, dass die aufgebrachte Folie leicht beschädigt wird.

6.14 Verdrahtungsbeispiele von externer S_0-Bus Verkabelung

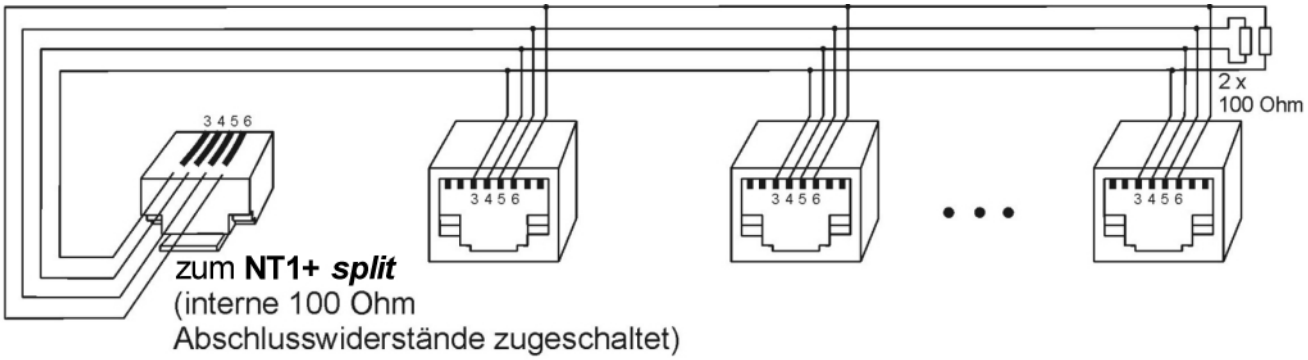


Abbildung 8 **VersatelBox** mit internem 100 Ohm Abschlusswiderstand

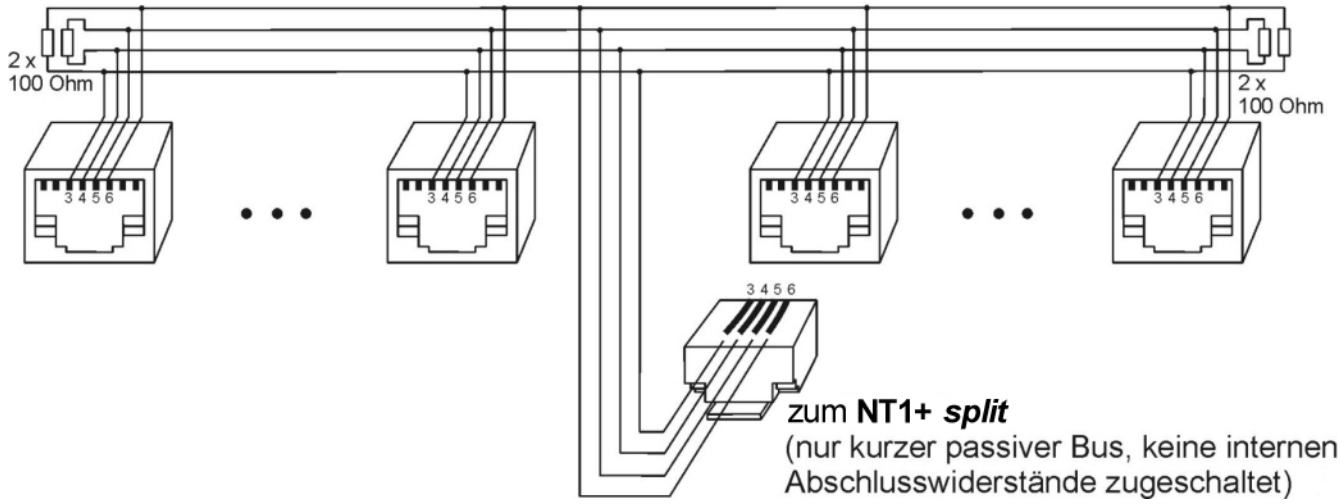


Abbildung 9 **VersatelBox** ohne internen Abschlusswiderstand

	VersatelBox S_0 Klemmen	RJ45	IAE	Installations-kabel	Abschlusswider-stand an der letzten IAE
S_0 ab	a1	4	1a	rot	100 Ohm zwischen 1a und 1b
	b1	5	1b	schwarz / blau	
S_0 an	a2	3	2a	weiß	100 Ohm zwischen 2a und 2b
	b2	6	2b	gelb	

Tabelle 4 S_0-Bus Verkabelung

7 Technische Daten

7.1 Betriebsarten und deren Signalisierung

Betriebsart	LED grün	LED gelb
Betrieb an einer ISDN-Vermittlung Vorhandensein der 230 V Stromversorgung	Ein	Ein
Der Amt-Anschluss (U_{K0}-Anschluss) ist ausgefallen oder kurzzeitig gestört Vorhandensein der 230 V Stromversorgung	Aus	Ein
Betrieb an einer ISDN-Vermittlung Die 230 V Stromversorgung ist ausgefallen	Ein	Aus
Der Amt-Anschluss (U_{K0}-Anschluss) ist ausgefallen oder kurzzeitig gestört Die 230 V Stromversorgung ist ausgefallen	Aus	Aus

Tabelle 5 Betriebsarten

7.2 Abmessungen

Breite x Tiefe x Höhe in mm 205x150x35

7.3 Umweltbedingungen

Lagerung	ETS 300 019-1-1, Klasse 1.2 (wettergeschützt, nicht temperaturüberwachte Lagerorte)
Transport	ETS 300 019-1-2, Klasse 2.3 (öffentlicher Transport)
Betrieb	ETS 300 019-1-3, Klasse 3.2 (teilweise temperaturüberwachte Räume)

7.4 Produktsicherheit

CE-Kennzeichnung	EN 60950

7.5 Schnittstellen

U-Schnittstelle

Leitungscode	4B3T
Amtspannung	91V...99V
Speisespannung an der **VersatelBox**	40V...99V
Leistungsaufnahme im Notbetrieb	<1,2W
Leistungsaufnahme im Normalbetrieb	<20mW
elektrische Sicherheit	TNV3-Kreis

S_0-Schnittstelle

Reichweite Punkt zu Punkt	1100m
Reichweite kurzer passiver Bus	220m
S-Speisung im Notbetrieb	420mW
S-Speisung im Normalbetrieb	4,5W
Speisespannung an S_0	34V...42V
elektrische Sicherheit	TNV1-Kreis

a/b-Schnittstelle

NF-Charakteristik nach ETS 300 439 Abs.5
CLIP-Funktion nach ETS 300 659

Schleifenstrom	>19mA an R_s<500Ω

Speisung on hook	>48V
Wahl	DTMF- und Impuls-Wahl

Spannungen und Rufpausenverhältnis bei ankommendem Ruf

Rufspannung	>33V_{rms} an 3,8kΩ+6,8µF
Ruffrequenz	25Hz / balanced ohne Offset
Rufpausenverhältnis	1sek Ruf / 4sek Pause
zulässige Flashzeit	170 ... 320ms

Netzanschluss

Nennspannung	230V
Nennfrequenz	50Hz
Stromaufnahme	max. 75mA

7.6 EMV

CE-Kennzeichnung nach	EN 300 386

8 Mögliche auftretende Fehler und ihre Ursachen

> *Während des Telefonats sind Klopftöne zu hören*
Das Leistungsmerkmal „Anklopfen“ ist aktiviert. Weil immer nur eine der beiden Funktionen „Anklopfen“ bzw. „Rufumleitung bei Besetzt“ aktiv sein kann, wird der Anschluss, auf dem Sie telefonieren nicht als besetzt angesehen. Zum Deaktivieren des Leistungsmerkmal „Anklopfen“ lesen Sie bitte Kapitel 6.5, Seite 21.

> *Rufumleitung lässt sich nicht aktivieren*
Die Anrufumleitung lässt sich nur aktivieren, wenn die erste Rufnummer (MSN) der Leitung 1 und 2 von Ihnen programmiert ist (siehe Kapitel 6.2, Seite 18).

> *Gebührenanzeige funktioniert nicht*
Zur Gebührenanzeige an einem analogen Telefon müssen Sie die AOC-D Gebührenanzeige während des Gespräches bei Versatel aktivieren (siehe Kapitel 4.4, Seite 13).

> *Modem- oder Faxverbindung sporadisch gestört*
Einige Modems oder Faxgeräte werden bei der Datenübertragung

vom Gebührenimpuls oder vom Anklopfton gestört.
· Deaktivieren Sie den Gebührenimpuls auf dem entsprechenden a/b Anschluss. (siehe Kapitel 4.4, Seite 13)
· Deaktivieren Sie die Anklopffunktion für diesen a/b Anschluss. (siehe Kapitel 6.5, Seite 21)

> *Anrufer hört Freizeichen, obwohl ISDN-Telefon belegt*
Sollten Sie nur ein einziges ISDN-Telefon und kein analoges Telefon an der **VersatelBox** angeschlossen haben, wird im Lieferzustand trotzdem ein weiterer Anruf an dem a/b Anschluss signalisiert.
Sie können entweder

a. den analogen Teil (TA) der **VersatelBox** über Dip-Schalter deaktivieren (siehe Kapitel 6.11, Seite 25, Schalter S101/1 auf "off" schalten)

b. über das Konfigurationmenü dem a/b1 Anschluss gezielt eine andere MSN als Ihrem ISDN-Telefon zuweisen (siehe Kapitel 4.3, Seite 12)

c. den Terminalmode des a/b1 Anschlusses auf "keine eingehenden Anrufe" programmieren (siehe Kapitel 4.6, Seite 14)

> *Rufsignalisierung am analogen Anschluss unregelmäßig*
Einige schnurlose Telefone signalisieren manchmal ankommende Rufe nur unregelmäßig in der Rufzeichendauer. Überprüfen Sie bitte, ob Ihr analoges Telefon auf die richtige Rufauswertefrequenz programmiert ist. Sofern im Handbuch des Telefons nichts vermerkt ist, kann der Hersteller des Telefons über Konfigurationsmöglichkeiten Auskunft geben.

> *Rückfrage* R *Taste wird von der **VersatelBox** nicht erkannt*
Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr analoges Telefon eine Flash Unterbrechung zwischen 50 und 320ms erzeugt. Sehen Sie dazu in die Bedienungsanleitung Ihres analogen Telefons und passen Sie ggf. die Flashzeit an Ihrem analogen Telefon entsprechend an (siehe Kapitel 4.5, Seite 13).

> *Nach Ziehen oder Stecken des DSL-Modem-Steckers an der **VersatelBox** ist kein Telefonieren bzw. kein Empfang eines Telefonanrufes möglich*
Durch die Veränderung der Installation an der ***VersatelBox*** muss

kurz der Telefonhörer abgehoben werden. Nach etwa 10 bis 20 Sekunden kann wieder störungsfrei telefoniert werden. Alternativ kann die Amtsleitung kurz von der ***VersatelBox*** durch Ziehen des Amt-Steckers getrennt werden. Nach dem Wiederstecken des Amt-Steckers ist nach wenigen Sekunden störungsfreies Telefonieren möglich.

> *Es können manchmal keine Faxe empfangen werden*
Wir empfehlen Ihnen beim Anschließen eines Faxgerätes den Endgerätetyp auf „ein- und ausgehende Rufe Telefon/Modem/Fax“ einzustellen. Es kommt vor, dass andere Faxteilnehmer nicht immer das Dienstmerkmal „Fax“ an ihrem Gerät verwenden. Dadurch wird der Faxanruf bei der Einstellung „*ein- und ausgehende Rufe nur Fax/Modem*“nicht signalisiert. (siehe Kapitel 4.6, Seite 14)

9 Notizen

Hier sind die Unternehmen der Versatel-Gruppe für Sie da:

Region Ost

Versatel Berlin GmbH
Aroser Allee 72
13407 Berlin

ChemTel Telekommunikations GmbH
Chemnitz
Versatel Gruppe
Augustusburger Straße 1
09111 Chemnitz

ddkom –
Die Dresdner Telekommunikations-
gesellschaft mbH
Versatel Gruppe
Augsburger Straße 1-3
01309 Dresden

jetz! Kommunikation GmbH & Co. KG
Versatel Gruppe
Göschwitzer Straße 22
07745 Jena

Versatel Ost GmbH
Aroser Allee72
13407 Berlin

Region West

Versatel West-Deutschland GmbH
Unterste-Wilms-Straße 29
44143 Dortmund

Versatel NRW GmbH
Versatel Gruppe
Am Alfredusbad 8
45133 Essen

Region Nord

Versatel Nord-Deutschland GmbH
Nordstraße 2
24937 Flensburg

Region Süd

Versatel Süd-Deutschland GmbH
Kriegsbergstraße 11
70174 Stuttgart

TROPOLYS Rhein-Main GmbH
Neue Börsenstraße 6
60487 Frankfurt / Main

Sphairon Access Systems GmbH
060 7448 953383 • Alle Rechte vorbehalten • Ausgabe 3 01/07